

DIAGNÓSTICO GENÉTICO PREIMPLANTATORIO Y EL «BEBÉ MEDICAMENTO»: CRITERIOS ÉTICOS ENCONTRADOS EN LA LITERATURA BIOMÉDICA Y BIOÉTICA

PREIMPLANTATORY GENETIC DIAGNOSIS AND «SAVIOUR SIBLING»: ETHICAL CRITERIA FOUND IN THE BIOMEDICAL AND BIOETHICS LITERATURE

Pablo Arango Restrepo

*Departamento de Bioética. Facultad de Medicina.
Universidad de La Sabana. Chía, Colombia
pablo.arango@unisabana.edu.co*

Pedro José Sánchez Abad, Luis Miguel Pastor*

*Departamento de Biología Celular e Histología.
Facultad de Medicina. Universidad de Murcia.
30100 Espinardo. Murcia.
bioética@um.es

Resumen

Este artículo se basa en una revisión bibliográfica realizada en PubMed sobre el «bebé medicamento» buscando analizar los criterios éticos emitidos por los autores sobre la materia. Encontramos 23 artículos en revistas biomédicas y 10 en bioéticas, con autores a favor y en contra del procedimiento. En las revistas biomédicas los principales argumentos a favor son: que no se hace daño a nadie y hay un imperativo ético que es salvar una vida y que es preferible al aborto. Quienes están en contra consideran por un lado, que se está haciendo un trato inadecuado contra la mujer por someterla a un procedimiento complejo, poco eficiente y peligroso, y por otro lado, una discriminación con los embriones, al rechazar muchos sanos

por no ser compatibles. También están en contra por los peligros para el embrión, y por los problemas psicológicos para el niño enfermo como para el donante. En las revistas bioéticas encontramos mayor proporción de artículos que están a favor del mismo que en las revistas biomédicas. Los argumentos son similares a los de los biomédicos, pero hay algunos propios como: que se debe respetar la autonomía de los padres; que es un triunfo del sentido común; que no es un proceso invasivo pues sólo se va a donar sangre, no un órgano sólido; el niño donante se sentirá acompañado por el que se curó y tendrá la satisfacción de haberle ayudado; sin el Diagnóstico Genético Preimplantatorio (DGP) ese niño posiblemente no hubiera nacido. Los argumentos en contra son el trato inadecuado que se hace a la mujer al someterla a un procedimiento con riesgos para ella, y los riesgos para los embriones y los niños. En conclusión: a) la eticidad sobre el «bebé medicamento» no se ha debatido en la comunidad bioética como biomédica antes de su utilización; b) en ambas son mayoría los autores que la consideran lícita; c) paradójicamente hay un porcentaje relativo mayor de autores que se muestran críticos con la misma dentro el área biomédica que en la bioética; d) desde la bioética personalista el embrión humano está dotado de dignidad de persona y como tal hay que respetarlo, siendo esta técnica una práctica eugenésica positiva, en la que tras selección se priva del derecho a la existencia a embriones sanos.

Palabras claves: «bebé medicamento», diagnóstico genético preimplantatorio, ética, eugenesia, embrión, estatuto del embrión.

Abstract

A bibliographic review on «saviour sibling» was performed in order to find out the ethical criteria put forward by the authors on this issue. 23 biomedical and 10 bioethical journals were reviewed and authors for and against the procedure were found. In the Biomedical journals, the main arguments for this issue are that nobody should be hurt and that there is an ethical imperative that is to save a life and that this is preferable to abortion. Those against, believe that an inadequate discrimination against women is being exerted on one hand by subjecting them to a complex, inefficient and dangerous procedure, and on the other, against embryos when many healthy ones are rejected because they are not compatible, or because of the dangers to the embryo, and also the psychological problems for the sick child as well as the donor. In the bioethical journals, we found a higher proportion of papers that are in its favor than in biomedical journals. The arguments are similar to those of the bioethical ones, but there are some particular arguments such as that the autonomy of parents must be respected; that it is a success of the common sense; that it is not an invasive process as it is considered; that it only involves blood donation not a solid organ; that the child that donates will feel accompanied by the saved one and he/she

will feel the satisfaction of since having helped someone to live because without this procedure, the baby child would probably not have been born. The arguments against are the discrimination women undergo when they are subjected to this procedure with potential risks for her, the embryos and children. In conclusion: a) the morality of «saviour sibling» medicine not has been debated in the bioethics and biomedical community before its implementation b) in both communities the majority of authors consider it to be ethically licit; c) paradoxically there is a greater relative percentage of authors who are critical of it within the biomedical field than in bioethics; d) from a personalist bioethics perspective a human embryo is endowed with the dignity of a person and as such must be respected, this technique being an positive eugenics practice, in which, after previous selection health embryos are deprived of their right to exist.

Key Words: «saviour sibling», preimplantation genetic diagnosis, ethics, eugenics, embryo, personhood.

1. Introducción

El denominado «bebé medicamento» (son sinónimos: *hermano salvador*, *bebé de doble esperanza* o *bebé útil*) es un conjunto de técnicas con las que se trata de procrear un niño que tenga sus tejidos compatibles con otro que ya nació y que, por estar enfermo, requiere de un trasplante de células madre del cordón umbilical como tratamiento. Para lograr esto se requiere la fecundación in vitro (FIV) y el DGP. Los avances de la medicina nos ofrecen cada día hechos más asombrosos. Ya había sido un gran avance los trasplantes de órganos y tejidos en la primera mitad del siglo XX, y luego en la segunda mitad los avances en la tipificación de los tejidos y el manejo del rechazo que se producía con los trasplantes mejoró enormemente su pronóstico. En la actualidad se está investigando en muchos países sobre las células madre o *stem cell* que pueden ayudar a regenerar tejidos y que se obtienen,

entre otros sitios, de la sangre del cordón umbilical¹.

Desde el año 2001 se usa el DGP para tipificar el sistema del antígenos leucocitarios humanos (HLA en inglés) de los embriones con miras a tener uno libre de la enfermedad que se busca tratar en su hermano y que a la vez sea compatible histológica e inmunológicamente para donar las células madre hematopoyéticas que son las que se encuentran en la médula ósea y en la sangre del cordón umbilical. El trasplante de estas células sería el tratamiento adecuado en diferentes enfermedades malignas o no malignas. El éxito depende del grado de compatibilidad del HLA (antígeno mayor de histocompatibilidad) del donante y del enfermo. El HLA es una proteína, determinada por el patrón antigénico de la persona, que se encuentra en las células

1 Cooper, K. and Viswanathan, C. Establishment of a mesenchymal stem cell bank. *Stem Cells Int.* 2011; 2011:905621.

y tejidos y que es usada por el sistema inmunológico para distinguir las células propias de las ajenas².

Los hijos tienen 50% del tipo de HLA del padre y de la madre, entre hermanos la posibilidad de compatibilidad es sólo del 25%. Antes de acudir al DGP se busca si hay algún padre o hermano compatible. La posibilidad de tener un embrión sano compatible HLA es de 3/16. El rango de error puede estar entre 1 y 5%³. Podría darse el caso que el «bebé medicamento» donara la sangre a su padre o madre enferma. Antes de disponer del DGP si una pareja tenía un hijo enfermo y necesitaba el trasplante de células lo que hacían era buscar otro hijo por métodos naturales con la esperanza de que fuera compatible, las posibilidades eran bajas y si no se encontraba la compatibilidad buscada se contemplaba la posibilidad del aborto.

1.1. Historia

Han sido muy debatidos en los medios de comunicación social casos como el de la familia Nash en Estados Unidos o el de la familia Michelle y Jayson Whitaker, en el Reino Unido con su hijo Charlie que sufrió una anemia de Diamond-Blackfan. La Human Fertilization and Embryology Authority (HFEA) que es el

2 Baynes, JW. y Dominiczak, MH. Bioquímica médica. 3ª. edición. 2011. Elsevier, España, p. 514.

3 ESHRE Task Force on Ethics and Law includes F. Shenfield, G. Pennings, J. Cohen, P. Devroey and B. Tarlatzis. Taskforce 9: the application of preimplantation genetic diagnosis for human leukocyte antigen typing of embryos. *Hum Reprod*, 2005, vol. 20 n. 4: 845-847.

organismo que en el Reino Unido regula los procedimientos con embriones negó la autorización para el tratamiento argumentando que en este procedimiento el donante se pone en riesgo con el DGP no para beneficio propio sino del hermano⁴. Los padres viajaron a Estados Unidos y allí se sometieron a las técnicas de FIV y DGP a partir de las cuales nació Jamie. Poco después se presentó en el Reino Unido el caso de la familia Hashmi, con su hijo Zain que sufría una Talasemia, y la HFEA en abril del 2003 cambió sus normas para permitir el DGP para seleccionar un embrión HLA compatible. Otro caso es el de Laurie Goldberg Strongin y su esposo Allen que tuvieron un hijo Henry con anemia de Fanconi. Buscaron otro hijo sano y que pudiera ayudar a su hermano, Laurie tuvo 9 ciclos de FIV a lo largo de 3 años, gastaron 135.000 dólares, no tuvieron éxito y Henry murió.

1.2. Eficacia de la técnica

El primero que utilizó este método fue Verlinsky y col.⁵, (Chicago, U.S.A) en un caso de anemia de Fanconi en el año 2001. Verlinsky reportó informó 9 familias que buscaron un hermano sano para curar otro, para esto se fecundaron 199 embriones, se seleccionaron 45 y nacieron 5, la sangre del cordón fue congelada porque en ese momento no

4 Devolder, K. Preimplantation HLA typing: having children to save our love ones. *J Med Ethics*, 2005, 31: 582-586.

5 Verlinsky Y., Rechitsky, S. y cols. Preimplantation diagnosis for Fanconi anemia combined with HLA matching. *JAMA*, 2001 n. 285: 3130-33.

Tabla N^o. 1
**Enfermedades en las que se puede hacer el tratamiento con células madre
 obtenidas del cordón umbilical previa tipificación del HLA**

ENFERMEDADES QUE SE PUEDEN TRATAR	Porcentaje de éxito con el tratamiento
Anemia de Fanconi	80-90%
Anemia aplásica,	80-90%
Talasemia	70-90%
Inmunodeficiencias	70-90%
Leucemias	30-50%
Linfomas	30-50%
Hiperglobulinemia ligada a X	no determinado
Síndrome de Wiscott-Aldrich	idem
Displasia ectodermal hipohidrótica ligada a X	idem
Adrenoleucodistrofia ligada a X	idem
Anemia de Diamond-Blackfan	idem

se necesitaba⁶. En junio del 2004 Anver Kuliev y Yuri Verlinsky⁷ informaron de 25 embarazos, 3 de los cuales se perdieron, 8 estaban en curso y 14 habían nacido. En el año 2005 este mismo grupo⁸ informó que a partir de 1.139 embriones humanos solo se pudieron conseguir 13 niños útiles (1.14%). Para este procedimiento del DGP se hace primero una tipificación

del HLA del enfermo y a la madre se le hacen todos los procedimientos para una FIV como es la hiperestimulación ovárica, que en estos casos, dado que se requiere un número alto de embriones, se hace de manera más intensa llegándose a obtener hasta 20 óvulos⁹, los cuales se recogen por medios quirúrgicos, se ponen en contacto con el esperma del marido para ser fecundados. La técnica se ha usado para tratar diferentes enfermedades con

6 Fost, N.C. Conception for donation. *JAMA*. 2004; 291: 2125-2126.

7 Kuliev, A. y Verlinsky, Y. Preimplantation HLA typing and stem cell transplantation: report of International Meeting, Cyprus, 27-28 March, 2004. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9 n. 2: 205-209.

8 Kuliev, A., Rechitsky, S. y cols. Preimplantation genetics: improving access to stem cell therapy. *Ann N Y Acad Sci*. 2005; 1054: 223-7.

9 Boyle, K., Vlahos, N. y Jarow, J. Assisted Reproductive Technology in the New Millennium: Part II. *Urology*, 2004, 63: 217-224.

distinto éxito^{10,11, 12,13,14,15,16,17}. Ver Tabla 1.

Dado que la leucemia y el linfoma son enfermedades esporádicas, el DGP es usado sólo para tipificar el HLA y no para detectar la misma enfermedad. En casos como la anemia de Fanconi se mira que los embriones no tengan la enfermedad y que a su vez sean compatibles. La técnica se ha ido perfeccionando en los últimos años^{18,19}. Como hemos dicho, junto a esto un problema adicional para

este tipo de DGP en caso de buscar el «bebé medicamento» es la necesidad de crear más embriones que para el DGP convencional²⁰.

La aceptación del procedimiento del «bebé medicamento» se ha producido de forma paulatina en nuestra cultura occidental llegando a ser legalizada en algunas legislaciones. Tal aceptación exige conocer el debate que ha llevado a la justificación de esta práctica. Para ello pensamos que es interesante conocer los argumentos que se han manejado en la literatura científica para justificarla comparando las opiniones y juicios éticos aparecidos tanto en las revistas propiamente biomédicas como bioéticas. Tal comparación nos parece oportuna en cuanto que en un principio se suele decir que hay discrepancias entre bioeticistas y biomédicos respecto a los avances biotecnológicos. El presente artículo sobre el tema del «bebé medicamento» se centra en las posiciones bioéticas que existen sobre el mismo, en la comunidad biomédica y bioética con el fin de compararlas. Por último a la luz de los resultados obtenidos expondremos una visión crítica desde la bioética personalista de esta variante del DGP.

2. Material y métodos

En el marco de una investigación bibliométrica en PubMed que partía en 1990 y terminaba en el año 2009²¹ en-

10 Boyle, R.J. y Savulescu, J. Ethics of using preimplantation genetic diagnosis to select a stem cell donor for an existing person. *BMJ*, 2001, vol. 323: 1240-43.

11 Fost, N.C. Conception for donation. *JAMA*, 2004, 291: 2125-2126.

12 Sermon, K., Van Sterteghem, A. y cols. Preimplantation genetic diagnosis. Review. *Lancet*, 2004, vol. 363: 1633-41.

13 Grace, J, El Toukhy, T. y cols. Preimplantation genetic testing. *BJOG*, 2004. vol. 111, 1165-1173.

14 Kuliev, A. y Verlinsky, Y. Preimplantation HLA typing and stem cell transplantation: report of International Meeting, Cyprus, 27 – 28 March, 2004. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9 n. 2: 205-209.

15 Sutton, A. Saviour siblings. *Medicina y Ética*, 2006, vol. 17 n. 4: 233-243.

16 Kuliev, A., Rechitsky, S. y cols. Preimplantation genetics: improving access to stem cell therapy. *Ann N Y Acad Sci*. 2005; 1054: 223-7.

17 Baetens, P., Van de Velde, H. y cols. HLA-matched embryos selected for sibling requiring haematopoietic stem cell transplantation: a psychological perspective. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10, n. 2.

18 Fiorentino, F., Biricik, A., y cols. Development and clinical application of a strategy for preimplantation genetic diagnosis of single gene disorders combined with HLA matching. *Mol Hum Reprod*, 2004, vol. 10 n. 6: 445-460.

19 Van de Velde H., Georgiou, I. y cols. Novel universal approach for preimplantation genetic diagnosis of β -thalassaemia in combination with HLA matching of embryos. *Hum Reprod*, 2004, vol. 19:700-708 citado en: Devol. der, K. Preimplantation HLA typing: having children to save our love ones. *J Med Ethics*, 2005, 31: 582-586.

20 Fost, N.C. Conception for donation. *JAMA*, 2004, vol. 291: 2125-2126.

21 Arango, P. y Pastor, LM. Diagnóstico genético preimplantatorio (DGP). Juicios éticos emitidos

Tabla N.º 2

Diferentes posturas respecto al «bebé medicamento» en los artículos de revistas biomédicas y bioéticas

TIPO DE REVISTA	A FAVOR	EN CONTRA
Biomédicas	16 (66.6 %)	8 (33.3%)
Bioéticas	7 (77.8%)	2 (22.2%)
Total: 33	23	10

contramos 129 artículos sobre DGP (94 de revistas biomédicas y 35 de revistas éticas) que trataran aspectos bioéticos. Entre ellos había 33 artículos con juicios éticos sobre el «bebé medicamento»: 23 en revistas biomédicas y 10 en revistas éticas. Posteriormente estudiamos los artículos con detenimiento y extrajimos los juicios éticos emitidos al respecto de la técnica. Ver Tabla 2.

3. Principales argumentos encontrados

3.1. Artículos de revistas biomédicas partidarias del «bebé medicamento»

Los principales argumentos mencionados a favor de DGP en este uso son los siguientes:

- Usar el DGP para tener un niño sano que pueda salvar al hermano enfermo es ético porque se quiere

en revistas biomédicas y bioéticas: un análisis crítico de los mismos desde la bioética personalista. Universidad de Murcia (España), Tesis doctoral, noviembre 2009.

salvar una vida^{22,23,24,25,26,27,28,29,30,31}.

22 Damewood, M.D. Ethical Implication of a New Application of Preimplantation Diagnosis. *JAMA*, 2001, vol. 285 n. 24: 3143-3144.

23 Boyle, R.J. y Savulescu, J. Ethics of using preimplantation genetic diagnosis to select a stem cell donor for an existing person. *BMJ*, 2001, vol. 323: 1240-1243.

24 Pennings, G., Schots, R, y cols. Ethical considerations on preimplantation genetic diagnosis for HLA typing to match a future child as a donor of haematopoietic stem cells to a sibling. *Hum Reprod*, 2002, vol. 17 n. 3: 534-538.

25 Robertson, J.A. Extending preimplantation genetic diagnosis: the ethical debate. Ethical issues in new uses of preimplantation diagnosis. *Hum Reprod*, 2003, vol. 18 n. 3: 465-471.

26 Baetens, P., Van de Velde, H., y cols. HLA-matched embryos selected for sibling requiring haematopoietic stem cell transplantation: a psychological perspective. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10 n. 2: 154-163.

27 Edwards, R. Ethics of PGD: thoughts on the consequences of typing HLA in embryos. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9 n. 2: 222-224.

28 Robertson, J.A. Embryo screening for tissue matching. *Fertil Steril*, 2004, vol. 82 n. 2: 2090-2091.

29 Verlinsky, Y. Designing babies: what the future holds. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10 sup 1: 24-26.

30 De Wert, G. Preimplantation genetic diagnosis: the ethics of intermediate cases. *Hum Reprod* (Advance Access published), 2005, August 25, p. 1-6.

31 Boyle, R.J. y Savulescu, J. Ethics of using preimplantation genetic diagnosis to select a stem cell donor for an existing person. *BMJ*, 2001, vol. 323: 1240-1243.

- Es mejor que buscar una concepción natural que no sea compatible y termine en un aborto^{32,33,34,35,36}.
- Hay que respetar la autonomía de los padres: la libertad reproductiva lo permite^{37,38}.
- Pragmáticos: Si la razón para engendrar es buena, está bien^{39,40,41}.

32 Baetens, P., Van de Velde, H., y cols. HLA-matched embryos selected for sibling requiring haematopoietic stem cell transplantation: a psychological perspective. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10 n. 2: 154-163.

33 De Wert, G. Preimplantation genetic diagnosis: the ethics of intermediate cases. *Hum Reprod*, 2005. Advance Access published August 25, p. 1-6.

34 Verlinsky, Y., Rechitsky, S., y cols. Preimplantation HLA testing. *JAMA*, 2004, vol. 291: 2079-2085.

35 Shenfield, F. Le diagnostic préimplantatoire en vue de choisir un enfant sauveur de fratrie. *Gynecol Obstet Fertil*, 2005, vol. 33: 833-835.

36 ESHRE. The ESHRE Task Force on Ethics and Law includes Taskforce 9: the application of preimplantation genetic diagnosis for human leukocyte antigen typing of embryos. Shenfield, F., G.Pennings, y cols. *Hum Reprod*, 2005, vol. 20 n. 4: 845-847.

37 ESHRE Ethics Task Force. Taskforce 5: preimplantation genetic diagnosis. Shenfield, F., Pennings, G., y cols. *Hum Reprod*, 2003, vol. 18 n. 3: 649-651.

38 Robertson, J.A. Extending preimplantation genetic diagnosis: the ethical debate. Ethical issues in new uses of preimplantation diagnosis. *Hum Reprod*, 2003, vol. 18 n. 3: 465-471.

39 Baetens, P., Van de Velde, H., y cols. HLA-matched embryos selected for sibling requiring haematopoietic stem cell transplantation: a psychological perspective. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10 n. 2: 154-163.

40 Damewood, M.D. Ethical Implication of a New Application of Preimplantation Diagnosis. *JAMA*, 2001, vol. 285 n. 24: 3143-3144.

41 ESHRE Task Force on Ethics and Law includes. Taskforce 9: the application of preimplantation genetic diagnosis for human leukocyte antigen typing of embryos. Shenfield, F., Pennings, G. y cols. *Hum Reprod*, 2005, vol. 20, n.4, 845-847.

La satisfacción de salvar una vida. Hay un imperativo ético y es aliviar⁴².

- No se causa daño a nadie y si se hace un bien^{43,44,45,46,47}. Boyle y Savulescu dicen que no se le hace daño a nadie ni se está usando a otro como comodín.
- Es fácil: las células madre del cordón están disponibles fácilmente, es menos invasivo que la donación de médula ósea y el grado de compatibilidad no es tan exigente como con células de la médula ósea⁴⁸.
- Ayuda a hacer un uso racional de los recursos económicos al no engendrar un hijo enfermo. Desde

42 Edwards, R. Ethics of PGD: thoughts on the consequences of typing HLA in embryos. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9 n. 2: 222-224.

43 Pennings, G., Schots, R. y Liebaers, I. Ethical considerations on preimplantation genetic diagnosis for HLA typing to match a future child as a donor of haematopoietic stem cells to a sibling. *Hum Reprod*, 2002, vol. 17 n. 3: 534-538.

44 Shenfield, F. Le diagnostic préimplantatoire en vue de choisir un enfant sauveur de fratrie. *Gynecol Obstet Fertil*, 2005, vol. 33: 833-834.

45 Boyle, R.J. y Savulescu, J. Ethics of using preimplantation genetic diagnosis to select a stem cell donor for an existing person. *BMJ*, 2001, vol. 323: 1240-43.

46 Robertson, J.A. Extending preimplantation genetic diagnosis: the ethical debate. Ethical issues in new uses of preimplantation diagnosis. *Hum Reprod*, 2003, vol. 18 n. 3: 465-471.

47 Dahl. E. Commentary. Babies design: a response to Martin Johnson's moral case study on tissue typing. *Reprod Biomed Online*. vol. 9, n. 6: 597-598.

48 Baetens, P., Van de Velde, H., y cols. HLA-matched embryos selected for sibling requiring haematopoietic stem cell transplantation: a psychological perspective. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10 n. 2: 154-163.

Tabla N.º 3

Autores de artículos de revistas biomédicas a favor del «bebé medicamento»

AUTORES	PAÍS	AÑO	REVISTA
Baetens, P. y cols.	Alemania	2001	BMJ
Boyle, R. y cols.	Australia	2001	BMJ
Damewood, M.	U.S.A.	2002	Hum Reprod
Edwards, R.G.	Reino Unido	2002	Reprod Biomed Online
Pennings, G. y cols-	U.S.A.	2002	Hum Reprod
De Wert, G.	Holanda	2003	Hum Reprod
Robertson, J.A.	U.S.A.	2003	Hum Reprod
Shenfield, F. y cols. (ESHRE)	Francia	2003	Hum Reprod
Dahl, E.	Australia	2004	Reprod Biomed Online
Verlinsky, Y. y cols.	U.S.A.	2004	JAMA
Edwards, R.G.	Reino Unido	2004	Reprod Biomed Online
Edwards, R.G.	Reino Unido	2004	Hum Reprod
Pennings, G. y col	U.S.A.	2004	JAMA
Robertson, J. A.	U.S.A.	2005	Reprod Biomed Online
Verlinsky, Y. y cols.	U.S.A.	2005	Reprod Biomed Online
Shenfield, F. y cols. (ESHRE)	Francia	2005	Gynecol Obstet Fertil

un punto de costes-beneficio es preferible esto a tener que tratar a un paciente con una Talasemia por vida que puede ser unos 295.000 dólares⁴⁹.

- Se justifica porque ya hay muchos abortos in vivo e in vitro para preocuparse de desechar estos embriones⁵⁰. Si la naturaleza hace

una selección en muchos casos no hay razón para que el científico no pueda hacer el DGP⁵¹.

- No es eugenésico^{52,53}. Decir que el DGP y la selección de embriones disminuye la diversidad es una

51 Verlinsky, Y. Designing babies: what the future holds. *Reprod Biomed Online*, 2005. vol. 10 supp 1: 24-26.

52 Robertson, J.A. Extending preimplantation genetic diagnosis: the ethical debate. Ethical issues in new uses of preimplantation diagnosis. *Hum Reprod*, 2003, vol. 18 n. 3: 465-471.

53 ESHRE Ethics Task Force. Taskforce 5: preimplantation genetic diagnosis. Shenfield, F., Pennings, G., y cols. *Hum Reprod*, 2003, vol. 18 n. 3: 649-651.

49 Boyle, R.J. y Savulescu, J. Ethics of using preimplantation genetic diagnosis to select a stem cell donor for an existing person. *BMJ*, 2001, vol. 323: 1240-43.

50 Edwards, R. Ethics of PGD: thoughts on the consequences of typing HLA in embryos. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9, n. 2: 222-224.

especulación⁵⁴. Se defiende de que es eugenesia diciendo que en el mundo hay otros procedimientos como el diagnóstico prenatal (DP) que discrimina muchísimos más niños⁵⁵.

- Respecto al momento de comienzo de la vida: son embriones menores de 14 días⁵⁶. El comienzo de la vida humana posiblemente este relacionado con la formación del cerebro y el final con el daño de éste⁵⁷.

Los autores de los artículos de revistas científicas que están a favor del «bebé medicamento» aparecen en la Tabla 3.

3.2. Artículos de revistas biomédicas contrarios al «bebé medicamento»

Los principales argumentos mencionados en contra del DGP son los siguientes:

- Usar el DGP para tener un niño sano que pueda salvar al hermano no es ético por la discriminación que se hace de embriones

sanos^{58,59,60,61,62,63,64}.

- Posible daño al embrión: si bien no se ha demostrado daño en el embrión con la biopsia que se le hace, es demasiado pronto, por los pocos años que tiene el DGP, para afirmarlo sin ninguna duda^{65,66,67}.
- Problemas psicológicos: el bienestar del hermano se afectará física y psicológicamente^{68,69,70}.
- Hay problemas para la salud de la madre: peligro para la madre por

58 Turner, S. Preimplantation genetic diagnosis for donor babies carries some harm. (Letter). *BMJ*, 2002, Vol 324: 976-977.

59 Bui, The-Hung y Harper, JC. Preimplantation genetic diagnosis. *Clin Obstet Gynecol*, 2002, Vol 45 n. 3: 640-648.

60 Fost, NC. Conception for donation. *JAMA*, 2004, Vol 291: 2125-2126.

61 Vastag, B. Merits of Embryo Screening Debated. *JAMA*, 2004, Vol 291:927-929.

62 Sermon, K.; Van Sterteghem, A. y cols. Preimplantation genetic diagnosis. Review. *Lancet*, 2004, Vol 363: 1633-1641.

63 Simon, A. y Schenker, J. Ethical Consideration of intentioned preimplantation genetic diagnosis to enable future tissue transplantation. *Reprod Biomed Online*, 2005, Vol 10, n.3, 320-324.

64 Klipstein, S. Preimplantation genetic diagnosis: technological promise and ethical perils. *Fertil Steril*, 2005, Vol 83, n.5 1347-1353.

65 Editorial. Preimplantation donor selection. *Lancet*, 2001, Vol 358: 1195.

66 Fost, NC. Conception for donation. *JAMA*, 2004, Vol 291: 2125-2126.

67 Bui, The-Hung y Harper, JC. Preimplantation genetic diagnosis. *Clin Obstet Gynecol*, 2002, Vol 45 n.3: 640-648.

68 Fost, NC. Conception for donation. *JAMA*, 2004, Vol 291: 2125-2126.

69 Klipstein, S. Preimplantation genetic diagnosis: technological promise and ethical perils. *Fertil Steril*, 2005, Vol 83, n. 5 1347-1353.

70 Klipstein, S. Preimplantation genetic diagnosis: technological promise and ethical perils. *Fertil Steril*, 2005, Vol 83, n. 5 1347-1353.

54 Boyle, R.J. y Savulescu, J. Ethics of using preimplantation genetic diagnosis to select a stem cell donor for an existing person. *BMJ*, 2001, vol. 323: 1240-43.

55 Ibid.

56 Ibid.

57 Edwards, R. Ethics of PGD: thoughts on the consequences of typing HLA in embryos. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9, n. 2: 222-224.

Tabla N.º 4
Autores de artículos biomédicos que se oponen al «bebé medicamento»

AUTORES	PAÍS	AÑO	REVISTA
Editorial	U.S.A.	2001	Lancet
Bui, The-Hung y cols.	Bélgica	2002	Clin Obstet Gynecol
Fost, N.	Israel	2002	Fertil Steril
Klipstein, S.	U.S.A.	2004	Hum Reprod
Sermon, K. y cols.	Reino Unido	2004	JAMA
Simon, A. y cols.	U.S.A.	2004	JAMA
Turner, C.	U.S.A.	2005	Lancet
Vastag, B.	U.S.A.	2005	Reprod Biomed Online

la estimulación ovárica⁷¹.

- Hay que crear más embriones in vitro que para el DGP convencional⁷².
- Baja eficacia de la técnica^{73,74}.
- Es usar al bebé como medio, no como fin⁷⁵.
- Atenta contra diversidad genética⁷⁶.

- Autonomía no adecuada: es muy difícil que unos padres frente a un niño enfermo tomen una decisión ecuaníme⁷⁷.
- La *pendiente resbaladiza o deslizante* lleva a los *bebés de diseño*⁷⁸.

Los autores de revistas biomédicas que están en contra del «bebé medicamento» aparecen en la Tabla 4.

71 Simon, A. y Schenker, J. Ethical Consideration of intentioned preimplantation genetic diagnosis to enable future tissue transplantation. *Reprod Biomed Online*, 2005, Vol 10, n. 3, 320-324.

72 Fost, NC. Conception for donation. *JAMA*, 2004; 291: 2125-2126.

73 Bui, The-Hung y Harper, JC. Preimplantation genetic diagnosis. *Clin Obstet Gynecol*, 2002, Vol 45 n. 3: 640-648.

74 Bui, The-Hung y Harper, JC. Preimplantation genetic diagnosis. *Clin Obstet Gynecol*, 2002, Vol 45 n. 3: 640-648.

75 Turner, S. Preimplantation genetic diagnosis for donor babies carries some harm. (Letter). *BMJ*, 2002, vol. 324: 976-977.

76 Klipstein, S. Preimplantation genetic diagnosis: technological promise and ethical perils. *Fertil Steril*, 2005, vol. 83, n.5: 1347-1353.

3.3. Artículos de revistas bioéticas partidarias del «bebé medicamento»

Los principales argumentos mencionados por los diferentes autores son los siguientes:

77 Turner, S. Preimplantation genetic diagnosis for donor babies carries some harm. (Letter). *BMJ*, 2002, vol. 324: 976-977.

78 Klipstein, S. Preimplantation genetic diagnosis: technological promise and Ethics perils. *Fertil Steril*, 2005, vol. 83, n.5: 1347-1353.

- Se acepta porque busca un descendiente que salve hermano enfermo^{79,80,81,82,83,84}.
- Preferible al aborto: mejor que engendrar un niño de manera natural que no sea compatible y se recurra al aborto⁸⁵.
- Hay que respetar la autonomía de los padres⁸⁶.
- Pragmáticos: triunfo del sentido común⁸⁷. Para salvar a otro se debe hacer⁸⁸. Hay que probar que es preferible salvar los embriones a que se salve un niño enfermo⁸⁹.
- No se causa daño a nadie: no se va a afectar el bienestar del niño⁹⁰, con la biopsia del embrión no se ha comprobado que se le cause lesión, no le hace daño a nadie⁹¹. No afecta el bienestar del niño creado^{92,93}.
- Es fácil: Se va a donar sangre del cordón no un órgano sólido⁹⁴. No es un proceso invasivo⁹⁵.
- Se justifica: no se está trayendo a un niño como una mercancía, los padres pueden tener diferentes razones para engendrar⁹⁶, el niño donante se sentirá acompañado por el que se alivió y tendrá la satisfacción de haberle ayudado^{97,98}, el hecho que los padres quieran concebir otro niño para proteger el primero sugiere que ellos están altamente comprometidos con el bienestar de los hijos y que valoran al segundo niño por lo que es⁹⁹. Hay muchas razones nobles para

79 Springgs, J. y Savulescu, J. Saviour siblings. *J Med Ethics*, 2000, vol. 28: 289.

80 Robertson, J.A. Extending preimplantation genetic diagnosis: medical and non-medical uses. *J Med Ethics*, 2003, vol. 29: 213-216.

81 Sheldon, S y Wilkinson, S. Should selecting saviour sibling be banned? *J Med Ethics*, 2004, vol. 30: 533-537.

82 Springgs, M. Is conceiving a child to benefit another against the interests of the new child? *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 341-342.

83 DeVolder, K. Preimplantation HLA typing: having children to save our love ones. *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 582-586.

84 Savulescu, J. Procreative Beneficence: Why We Should Select the Best Children. *Bioethics*, 2001, vol. 15: 413-426.

85 DeVolder, K. Preimplantation HLA typing: having children to save our love ones. *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 582-586.

86 Robertson, J.A. Extending preimplantation genetic diagnosis: medical and non-medical uses. *J Med Ethics*, 2003, vol. 29: 213-216.

87 Springgs, J. y Savulescu, J. Savior siblings. *J Med Ethics*, 2000, vol. 28: 289.

88 Springgs, M. Is conceiving a child to benefit another against the interests of the new child? *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 341-342.

89 Sheldon, S y Wilkinson, S. Should selecting savior sibling be banned? *J Med Ethics*, 2004, vol. 30: 533-537.

90 Ibid.

91 Springgs, J. y Savulescu, J. Savior siblings. *J Med Ethics*, 2000, vol. 28: 289.

92 Springgs, M. Is conceiving a child to benefit another against the interests of the new child? *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 341-342.

93 Sheldon, S y Wilkinson, S. Should selecting savior sibling be banned? *J Med Ethics*, 2004, vol. 30: 533-537.

94 Ibid.

95 Springgs, M. Is conceiving a child to benefit another against the interests of the new child? *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 341-342.

96 Sheldon, S y Wilkinson, S. Should selecting savior sibling be banned? *J Med Ethics*, 2004, vol. 30: 533-537.

97 Ibid.

98 Ibid.

99 Robertson, J.A, Kohn J.P, y cols. Conception to obtain hematopoietic stem cell. *Hastings Cent Rep*, 2002, vol. 32: 34-40.

Tabla N.º 5

Artículos y autores de revistas bioéticas que están a favor del «bebé medicamento»

AUTOR	PAÍS	AÑO	REVISTA
Springgs, J. y cols.	Australia	2000	J Med Ethics
Savulescu, J.	Australia	2001	Bioethics
Robertson, J.A y cols	U.S.A.	2002	Hastings Cent Rep
Robertson, J.A.	U.S.A.	2003	J Med Ethics
Sheldon, S. y cols.	Reino Unido	2004	J Med Ethics
Spriggs, M	Australia	2005	J Med Ethics
Devolder, K.	Bélgica	2005	J Med Ethics

tener un hijo y eso no significa que no sea querido en si mismo¹⁰⁰.

- Sin el DGP probablemente él no existiría, los padres podrían no haber tenido ese hijo¹⁰¹. Podemos decir que parte del procedimiento (extracción de las células) puede dañar al niño, pero el DGP como un todo no puede dañar al niño si es una condición necesaria para la existencia¹⁰².
- Apelar a la dignidad es hablar de religión y no son argumentos razonables¹⁰³.

Los 7 autores del campo bioético que están a favor en este grupo aparecen en la Tabla 5.

100 Sheldon, S. y Wilkinson, S. Should selecting saviour sibling be banned? *J Med Ethics*, 2004, vol. 30: 533-537.

101 DeVolder, K. Preimplantation HLA typing: having children to save our love ones. *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 582-586.

102 Ibid.

103 Spriggs, M. Is conceiving a child to benefit another against the interests of the new child? *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 341-342.

3.4. Artículos de revistas bioéticas que están en contra del «bebé medicamento»

Son dos autores. Richard Ashcroft e I. de Melo Martín. I. de Melo Martín es profesor asociado de filosofía en St. Mary's University en San Antonio, Texas. Investigadora en el campo de la bioética, la filosofía de la ciencia, escribió el libro *Making Babies: Biomedical Technologies, Reproductive Ethics, and Public Policy* (Dordrecht: Kñuber, 1998). Es miembro de la International Humanist and Ethical Union (IHEU), organización que acoge humanistas, ateos, racionalistas, seculares y escépticos y similares en todo el mundo. El Profesor Richard Ashcroft es investigador en los aspectos éticos, legales y sociales de la investigación biomédica. Ha trabajado en las universidades de Cambridge, Bristol y el Imperial College de Londres.

Los principales argumentos mencionados por estos autores son los siguientes.

- No se acepta buscar un hermano que salve a otro por ser una discriminación inaceptable^{104,105}.
- Los argumentos son que el DGP si hace daño al embrión, se hace daño a la mujer que se somete a una FIV, se discrimina a la mujer y la eficacia de la técnica es baja.
- Ashcroft refutando a Robertson dice que la ley es diferente a la moral, afirma que el DGP hace daño al embrión, no todo deseo es ético, no todo deseo es razón para actuar¹⁰⁶.
- De Melo Martín hace énfasis en los peligros para la salud de la madre, la carga para la mujer es muy alta: medicamentos, exámenes, obtención de ovocitos, problemas de la estimulación ovárica que va desde náuseas hasta la muerte. Puede haber cáncer de mama, de ovario. Los cánceres relacionados con hormonas en mujeres superan el 30% en U.S.A.. La implantación de los embriones se hace en un 5 a 7% fuera del útero. Considera que esto es una discriminación contra la mujer. Además hay una baja eficacia de la técnica: el éxito de la

FIVET es de 15 a 25%¹⁰⁷.

- También menciona la profesora De Melo Martín que los costos económicos son muy altos¹⁰⁸ y hay una injusta distribución de los recursos¹⁰⁹.

4. Discusión

4.1. Consideraciones generales

En primer lugar hay que afirmar después de este estudio que es llamativo el número alto de autores biomédicos y bioéticos que están a favor de esta aplicación del DGP, lo cual es señal de lo sensible que es el tema de querer salvar a un niño enfermo. Además, es una cuestión que se ha debatido desde el año 2000. En segundo lugar en los argumentos analizados por un lado, no hay referencia alguna al estatuto del embrión humano el cual nos parece fundamental. En general se observa que al embrión humano se le ha despojado de su condición humana, los autores parecen desconocer u omiten deliberadamente tratar sobre el estatuto del embrión humano. Este tema debería ser de su interés dado que a la hora de justificar el DGP para el «bebé medicamento» lo hacen con una serie de razones en los que caen con facilidad en argumentos pragmáticos y emocionales como: *que el DGP evita el aborto que de otra manera se produciría; si la razón para engendrar es buena, está bien; la satisfacción de salvar una vida o que hay un imperativo*

104 Ashcroft, R. Bach to the future: response to: Extending preimplantation genetic diagnosis: medical and non-medical uses. *J Med Ethics*, 2003, vol. 29: 217-19.

105 De Melo-Martín, I. On Our Obligation to Select the Best Children: a Reply to Savulescu. *Bioethics*, 2004, vol. 18: 72-83.

106 Ashcroft, R. Bach to the future: response to: Extending preimplantation genetic diagnosis: medical and non-medical uses. *J Med Ethics*, 2003, vol. 29: 217-19.

107 De Melo-Martín, I. On Our Obligation to Select the Best Children: a Reply to Savulescu. *Bioethics*, 2004, vol. 18: 72-83.

108 Ibid.

109 Ibid.

ético y es aliviar. Este último es mencionado por Edwards, el padre del primer bebé probeta, y recientemente galardonado con el premio Nobel. Dice también este autor que ya hay muchos abortos *in vivo* e *in vitro* para preocuparse de desechar estos embriones¹¹⁰. Por otro lado, hubiéramos esperado argumentos menos emotivos de tipo más racional como son: los relativos al riesgo/beneficio, a la eficacia de la técnica, a no hacer daño, a que es una técnica que no ha sido suficientemente probada ni en animales ni en humanos, que las normas éticas de investigación en seres humanos obligan a todos los científicos, la discriminación que se hace de los embriones por estar enfermos o sencillamente por no poseer unos niveles de calidad esperados y unas características provechosas para otros, a la inicua eugenesia de descartar embriones que no consideramos útiles, o los costes económicos. Estos argumentos se han encontrado en pocas ocasiones siendo fácil afirmar por ejemplo que en medicina no se acepta una intervención médica o quirúrgica que tenga una baja eficacia como es este tipo de DGP y que además tiene enormes riesgos para el embrión y para la madre, sin contar los psicológicos y presiones que puede que sufra el niño que ha sido engendrado para salvar a otro.

Es cierto que tenemos un derecho a los medios que permitan nuestra salud, es un derecho humano cada día más reconocido. Ahora bien, esto no puede ser

110 Edwards, R. Ethics of PGD: thoughts on the consequences of typing HLA in embryos. *Reproductive BioMedicine Online* vol 9, no. 2 2004, 222-224.

un derecho absoluto. En el caso que nos ocupa los embriones que se utilizan como medio para salvar a otra persona tienen también el derecho fundamental a la vida, a no ser utilizados como medio, a no ser discriminados en razón de su corta vida y mínimo tamaño. Varios autores afirman que al usar unos embriones para salvar a otras personas no se le está haciendo daño a nadie, con esto volvemos al tema crucial del estatuto del embrión. Si descartar una docena de embriones no es hacer daño a nadie, es que estamos hablando un idioma diferente. Verlinsky llega a afirmar preguntando que *si la naturaleza hace selección, ¿por qué no la podemos hacer nosotros?* Sencillamente porque nosotros no somos la Naturaleza ni dueños de ella. Pensamos que en el actuar médico no deben tener cabida los argumentos *emocionales*, pues estos son de cierto carácter consecuencialista: algunos autores como hemos visto mencionan que *si la razón para engendrar es buena, esta bien; la satisfacción de salvar una vida*^{111,112,113}; *hay un imperativo ético y es aliviar*¹¹⁴. El fin es bueno, pero los medios pensamos que no como ya lo hemos

111 Baetens, P., Van de Velde, H., y cols. HLA-matched embryos selected for sibling requiring haematopoietic stem cell transplantation: a psychological perspective. *Reprod Biomed Online*, 2005, vol. 10 n. 2: 154-163.

112 Damewood, M.D. Ethical Implication of a New Application of Preimplantation Diagnosis. *JAMA*, 2001, vol. 285 n. 24: 3143-3144.

113 ESHRE Task Force on Ethics and Law includes. Taskforce 9: the application of preimplantation genetic diagnosis for human leukocyte antigen typing of embryos. Shenfield, F., Pennings, G. y cols. *Hum Reprod*, 2005, vol. 20, n.4, 845-847.

114 Edwards, R. Ethics of PGD: thoughts on the consequences of typing HLA in embryos. *Reprod Biomed Online*, 2004, vol. 9 n. 2: 222-224.

visto. Por otro lado, el *imperativo ético de aliviar* no puede ser tan absoluto, hay que valorar muchos elementos y unas veces existirá el imperativo de tratar de hacer algo y otras veces cuando no podemos hacer nada debemos detenernos. Hemos observado que varios autores dicen que *no se le hace daño a nadie*¹¹⁵ donando la sangre del cordón umbilical. Es evidente que estos autores no ven los problemas antecedentes que hay para la madre, los embriones y posteriormente para los niños nacidos después de la FIV. Hay que valorar la donación de la sangre del cordón umbilical no como un hecho aislado. Hay un conjunto de acciones que comienzan con la estimulación ovárica a la madre, la obtención quirúrgica de los óvulos, la FIV, el embarazo, el parto, de manera que decir o argumentar que *no es un proceso invasivo* es no querer ver una realidad evidente.

Es llamativo que son más los artículos bioéticos que los biomédicos los que afirman que no se esta haciendo daño a nadie, que no se esta usando al niño como medio, que si hay una razón para engendrar entonces el procedimiento esta justificado, y que se debe respetar la autonomía de los padres. Además aparecen razones que no mencionan los biomédicos como *que si no fuera por el DGP el niño no habría nacido*¹¹⁶, *que es un triunfo del sentido común*¹¹⁷ y *que es un procedimiento que no*

*afecta al donante ni al receptor*¹¹⁸. Como se observa se defiende la libertad reproductiva, la autonomía de los padres, la de los científicos, pero no se tiene en cuenta para nada la de los embriones ni en el caso de los niños que nacen su voluntad de ser donante.

En este estudio hemos encontrado un número de artículos que muestran variados argumentos en contra del «bebé medicamento». Así, los problemas psicológicos para el bebé producido puede ser una posibilidad real en cuanto que este niño puede sentir cuando sea grande que sus padres no lo querían por lo que *es en si mismo* sino como medio para salvar a otro; también puede sentir algo de remordimiento o resentimiento en el sentido que para que él naciera se hubo de desechar un número grande de hermanos que estaban sanos, y una tercera posibilidad es el síndrome del niño que piensa que es súper poderoso porque para que el naciera se justificaba destruir a otros¹¹⁹. Además los problemas psicológicos para los padres y el «bebé medicamento» se aumentarían si el tratamiento fracasa y el niño enfermo muere. Ciertamente el argumento psicológico no parece absoluto y puede jugar a favor o en contra: ¿qué pasará con el hijo que se entera con el paso de los años que sus padres lo escogieron y para eso fue

115 Springgs, J. y Savulescu, J. "Saviour siblings". *J Med Ethics*, 2000, vol. 28: 289.

116 Devolder, K. Preimplantation HLA typing: having children to save our love ones. *J Med Ethics*, 2005, vol. 31: 582-586.

117 Springgs, J. y Savulescu, J. Saviour siblings. *J Med Ethics*, 2000, vol. 28: 289.

118 Springgs, J. y Savulescu, J. Saviour siblings. *J Med Ethics*, 2000, vol. 28: 289.

119 Bellieni, C. Un neonatólogo desvela los riesgos de la procreación artificial para el niño. En: Zenit El mundo visto desde Roma (noticia del 2 de junio de 2004). [En línea]. <<http://www.zenit.org/date2004-06-02?l=spanish>> [consultado:20 de Julio 2005].

necesario destruir unos embriones?, ¿no le prestará importancia al hecho y lo considerará como algo *normal*?, o por el contrario, ¿se le va a crear un conflicto interior difícil de manejar?

Otros argumentos utilizados son la baja efectividad de la técnica, el instrumentalizar el embrión humano, y las dificultades de los padres para tomar decisiones ecuanímenes cuando les comunican que su hijo tiene una enfermedad mortal y que el único tratamiento adecuado es un trasplante de células madre del cordón umbilical y para eso es necesario tener un bebé apropiado. En una situación de estas los padres están dispuestos a lo que sea, *se lo juegan todo por salvar al hijo* y no tienen claro ni los riesgos, ni las dificultades ni las bajas posibilidades de éxito. En general en las críticas no hay comentarios sobre la eugenesia positiva de la técnica y los argumentos contrarios a esta utilización del DGP se basan en las consecuencias.

Sólo en dos autores del grupo bioético se oponen al «bebé medicamento», con argumentos más categóricos. Ambos son del mundo de la filosofía, uno del Reino Unido y el otro de Estados Unidos. Coinciden los dos en que el DGP es discriminatorio contra el embrión que no reúne las características buscadas. Además Ashcroft nos dice que el solo deseo no es razón para actuar y que la ley es diferente a la moral, además añade que el DGP si hace daño al embrión¹²⁰. La profesora De Melo también argumenta sobre la discriminación que se

hace contra la mujer y los peligros a los que se somete, además menciona los altos costos de la técnica que se convierten en un problema de justicia de la distribución de los recursos económicos¹²¹.

4.2. Crítica desde la perspectiva de la bioética personalista

4.2.1. El DGP en general

En sí mismo en su forma actual el DGP no respeta la vida humana y por lo tanto es contrario al *principio de incondicionalidad y promoción de la vida humana*. Destruye embriones humanos sanos y enfermos. Esta destrucción es inaceptable desde una bioética personalista. Desde esta perspectiva el embrión debe ser respetado como persona desde el momento de la fecundación. «Estamos ante una prueba palpable de como la alianza entre las posibilidades que tiene el *logos técnico* y una libertad humana autónoma, despoja o priva a determinados individuos de la especie humana de la dignidad que les es debida. Todo ello justificándose en razones de avance de la ciencia médica»¹²². Esto conduce a un utilitarismo inaceptable en que «la vida humana queda así reducida a términos de «utilidad biológica»: solo es válida la vida humana que tiene una cierta calidad, según unos parámetros, la vida *per se* no tiene un valor absoluto, es relativa a algo. Con este presupuesto se

120 Ashcroft, R. Bach to the future: response to: Extending preimplantation genetic diagnosis: medical and non-medical uses. *J Med Ethics*, 2003, vol. 29: 217-19.

121 De Melo-Martín, I. On Our Obligation to Select the Best Children: a Reply to Savulescu. *Bioethics*, 2004, 18: 72-83.

122 Pastor LM. Bioética de la manipulación embrionaria. *Cuad Bioet.* 31, 3 (1997), 1074-1103.

pierde el respeto a la diversidad biológica, y se concibe la vida humana, bajo el prisma eugenésico, con los peligros que esto conlleva»¹²³.

Con el DGP se quiere dar descendencia a una pareja que considera que tener un hijo es un *derecho*, que realmente no lo es, pues un hijo debe ser considerado un don, de otra manera se convierte en un instrumento para satisfacer deseos de terceros que, por muy legítimos y lícitos que sean, no justifican el que unas personas utilicen a otras. No es aceptable desde el enfoque personalista, por ejemplo, querer un hijo libre de defectos haciendo una selección entre sanos y enfermos considerando a estos “chatarra biológica”¹²⁴. Como dice Andorno el DGP aplica a la procreación humana «la lógica propia de la actividad industrial, nos hemos conducidos subrepticamente a ver al niño como «obligado» a no presentar ningún defecto, o más aún, a poseer las características que se esperan de él. Como si para gozar del don de la vida fuera necesario pasar por un control de calidad establecido por los padres, la sociedad, los biomédicos, las instituciones de salud o por la tecnología»¹²⁵.

En el momento actual el DGP por lo tanto está íntimamente ligado con una decisión de selección eugenésica. Es una selección «abstracta, más técnica, más neutral, menos emocional y más distante. Lo examinado es un producto de laboratorio, es algo contingente. La conexión

física con la potencial madre no existe»¹²⁶. La nueva eugenesia no es la manipulación del genoma sino la selección de los embriones. La nueva eugenesia tiene características que la vieja eugenesia no tiene: *es benevolente, erudita, sin dolor y eficiente*¹²⁷. *Es dulce, democrática e insidiosa*, sin que nadie sepa exactamente adónde nos conducirá¹²⁸. Se hace fuera del vientre de la madre y no hay lazos afectivos de la madre con el nuevo ser; y además se cuenta con un número suficiente de embriones para escoger. Pero «los objetivos siguen siendo los mismos. Lo que varía es que, dada la novedad de los conocimientos actualmente disponibles sobre el genoma humano, es posible emplear unas medidas eugenésicas más sofisticadas, tanto positivas como negativas»¹²⁹. El DGP es así un medio aparentemente no violento como puede ser un aborto practicado a la madre, disponible para que una pareja decida, sin retardos, tener un niño no solo *normal* sino de acuerdo con sus deseos¹³⁰. De este modo, la eu-

126 Graumann, S. Preimplantation genetic diagnosis the bridge between human genetics and reproductive medicine. *Rev Der Gen H.*, 2000, vol.13: 211-230.

127 Testard, J. The New Eugenics and Medicalized Reproduction. *Camb Q Health Ethics*, 1995, vol. 4: 304-312.

128 Testard J. Le désir du gène, París, Bourin, 1992. Citado por Andorno Roberto ¿Tenemos el derecho de modificar la especie humana? *Cuad. Bioét.*, 1996, vol. 25 n. 1: 10-12.

129 Díaz de Terán Velasco, M.C. Derecho y nueva eugenesia. Un estudio desde la Ley 35/88 de 22 de noviembre de técnicas de reproducción asistida. Eunsa, 2005, p. 67.

130 Testard, J. y Séle, B. Toward an efficient medical eugenics: is the desirable always the feasible? *Hum Reprod*, 1995, vol. 10 n. 12: 3086 - 3090.

123 Ibid.

124 Ibid.

125 Andorno, R. Bioética y Dignidad de la Persona. Tecnos, Madrid, 1998, p. 79.

genesia, como instrumento compasivo para la eliminación del sufrimiento, va consolidando el rechazo y desahucio social de la enfermedad genética y de sus víctimas, al tiempo que encumbra el aborto eugenésico a la condición de solución prioritaria e, incluso, obligatoria desde una perspectiva ético-social¹³¹. De esta forma, el DGP atenta contra la diversidad genética y es tanto eugenesia negativa y positiva¹³².

Pensamos como Testard¹³³ que el embrión perfecto es un *fantasma*. Por un lado, pretender erradicar los genes de la enfermedad es una utopía, porque estos se están formando continuamente. Por otro lado *la diversidad genética no es un fardo para la humanidad, sino una riqueza que debe protegerse*¹³⁴. Así pues, la selección de embriones en el DGP actualmente es una herramienta eugenésica de exclusión social, y es *contraria al principio terapéutico*, pues no se realiza en beneficio del propio embrión. Además, puede encaminarse en el futuro a que la selección de embriones se haga por motivos de diseño es decir buscando unas características genéticas concretas.

131 Herranz, G. Diagnóstico genético y eugenesia. En Pastor G., L.M. y Ferrer C., M. (eds.). *La bioética en el milenio biotecnológico*. Sociedad Murciana de Bioética, Murcia, 2001, págs. 142 y ss.

132 López Moratalla, N., Lago Fernandez P., M. y Santiago, E. Selección de embriones humanos. Diagnóstico genético preimplantacional. *Cuad. Bioét.* XXII, 2011/ 2^a, 243-258.

133 Testard, J. The New Eugenics and Medicalized Reproduction. *Camb Q Health Ethics*, 1995, vol. 4: 304-312.

134 Andorno, R. *Bioética y dignidad de la persona*. Tecnos, 1998, Madrid, p. 76.

4.2.2. El «bebé medicamento»

En el caso del DGP en relación con el «bebé medicamento» a parte de las anteriores consideraciones hay que poner de manifiesto que los embriones eliminados son sanos por lo que en realidad de forma camuflada estamos ante *una eugenesia positiva en la que se decide que unos embriones vivan por presentar unas características genéticas específicas y otros mueran porque no las tienen*. Se podría decir que esta versión del DGP supone una mayor carga si cabe de eugenesia que la denominada eufemísticamente «*terapéutica*» en la que se elimina el embrión enfermo. Es más es la antesala del «*bebé diseño*» en cuanto se seleccionan los embriones por unas características específicas. También este tipo del DGP atenta contra la libertad del hijo. El nacido estaría comprometido con sus padres a retribuir la elección que hicieron. En relación con la libertad del niño, ésta puede estar seriamente comprometida por la obligación de gratificar a los padres que asumieron su elección. ¿Hasta que punto estaríamos violentando la libertad del niño? Los sobrevivientes de esta selección pueden ser sirvientes de la ideología que los realizó o excluyó a los otros.

Resumiendo lo dicho, por un lado, el DGP para alcanzar el «bebé medicamento» supone destrucción de embriones en cuanto que un «*problema de la eugenesia en todas sus clases es que es intrínsecamente eutanásica. En efecto, la selección se traduce en eliminación, sea en la fase prenatal, sea en la de neonato o incluso más avanzada*»¹³⁵.

135 Serrano Ruiz-Calderón, J.M. Retos jurídicos de la bioética. *Eiunsa*, 2005, p.25.

Esto ataca los derechos humanos, va contra los principios de tolerancia y dignidad humana que todas nuestras sociedades proclaman y es claramente discriminatorio. ¿Quién tiene la autoridad para decidir quien puede vivir y quien debe morir? Por otro lado, este DGP es una selección de embriones según su carga genética que es la antesala del bebé diseñado planteando la pregunta sobre ¿quién tiene derecho a determinar el genoma de la descendencia? A este respecto Hans Jonas¹³⁶ ha afirmado en 1979 que «el hombre, en su esencia, en su sustancia, tal como ha sido creado, tal como ha salido de la voluntad creadora divina o del azar de la evolución no tiene necesidad de ser mejorado. Cada uno de nosotros puede desarrollar las potencialidades más profundas de su ser. Pero no le corresponde el querer superar aquello [la naturaleza humana], que es insuperable».

5. A modo de conclusión

De nuestro estudio se desprende que la utilización del DGP para obtener el denominado «bebé medicamento» se está debatiendo bioéticamente desde el año 2000 en las revistas estudiadas, es decir al mismo tiempo que su puesta en práctica y sin un debate previo. Hay una mayoría de artículos que están a favor del procedimiento aunque un tercio aproximadamente este en contra. En las revistas bioéticas encon-

tramos mayor proporción de artículos que están a favor del «bebé medicamento». En síntesis están más de acuerdo los autores bioéticos que los biomédicos en aceptar el «bebé medicamento» existiendo una cierta discrepancia entre ambas comunidades respecto a esta técnica, aunque en ambas la mayoría de los autores estudiados la acepta. En cuanto a los argumentos se observa cierta diferencia en ambas comunidades que afecta tanto a los argumentos a favor como en contra del «bebé medicamento». Por último, desde un planteamiento bioético personalista el embrión debe ser respetado como persona desde el momento de la fecundación. Este axioma significa que el trato respetuoso debe presidir, como si de un adulto se tratara, toda intervención en él. Por tanto, del mismo modo que en la medicina postnatal no es tolerable una política de eliminar vidas poco valiosas, tampoco es tolerable la destrucción sistemática de los embriones. El embrión es un nuevo paciente de la medicina, no un producto para la acción biomédica bajo principios utilitarista. Por lo tanto, junto a esta mentalidad de falta de respeto a la vida humana, el planteamiento actual del DGP, cada vez es marcadamente eugenésico tanto en su vertiente negativa como positiva de la cual es un ejemplo el «bebé medicamento». Se está convirtiendo en un arma de selección por la que se sentencia después del diagnóstico a muchos embriones (enfermos o no) a no tener derecho a la existencia, incumpliendo así el principio de igualdad de todos los seres humanos.

136 Jonas, H. Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation, Suhrkamp, Frankfurt am Main 1979, Citado en : Andorno, R. ¿Tenemos el derecho de modificar la especie humana?. Cuad. Bioét., 1996, vol. 25, n. 1: 10-12.